TIQUES

parasites de l'homme et du chien au Canada



Agriculture
Canada

TIQUES

parasites de l'homme et du chien au Canada

DR. H.J. SMITH
Division de la pathologie vétérinaire, Direction de l'hygiène vétérinaire, Laboratoire de recherches de la région atlantique, Sackville (N.-B.)

Les tiques sont de petits animaux ressemblant à des insectes; elles ont des membres articulés et une enveloppe dure comme celle des crevettes, des mille-pattes, des insectes et des araignées.

A tous les stades de leur développement, mâles et femelles se nourrissent uniquement de sang et de lymphe. Ce sont donc des parasites suceurs d'un grand nombre d'animaux, particulièrement des mammifères à sang chaud y compris l'homme. Certaines espèces peuvent s'attacher à l'hôte pendant de longues périodes afin de se gorger de sang. L'importance de ces parasites ne découle pas uniquement du fait qu'ils sucent le sang mais aussi parce qu'ils sont vecteurs de maladies.

Description

Les tiques ne doivent pas être confondues avec les insectes. Ce sont des parasites sans ailes, dont la tête et le thorax sont soudés et forment ainsi le corps. Les yeux, quand ils existent, sont petits et simples. La bouche est un organe extrêmement spécialisé qui est adapté au percement de la peau de l'hôte et à la succion du sang. Des lignes longitudinales de dents très courbées, implantées sur la partie non mobile de la bouche appelée hypostome, permettent à la tique de s'agripper solidement (figure 1), ce qui explique aussi pourquoi il est parfois difficile d'arracher une tique qui se nourrit.

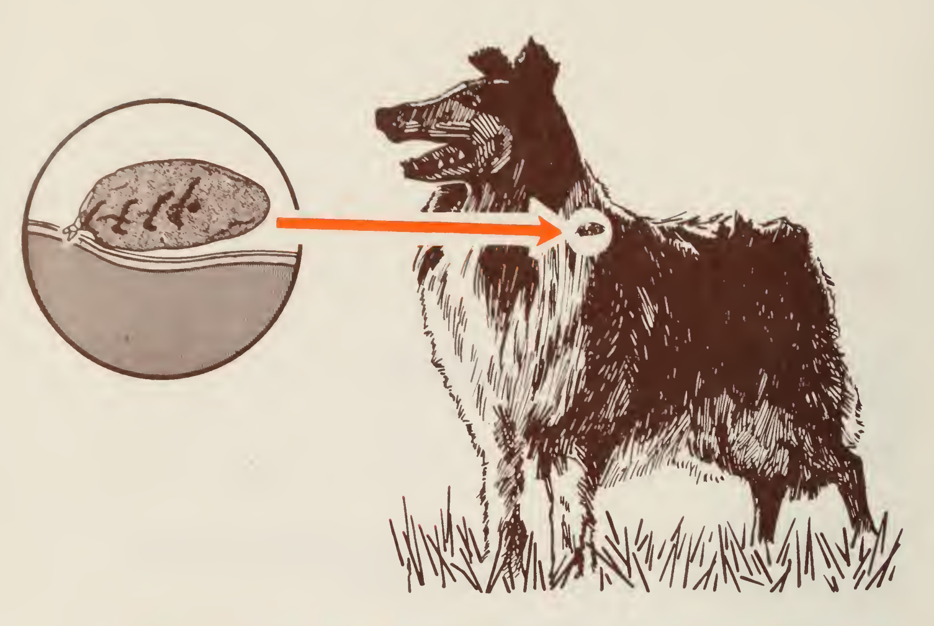


Figure 1. Pour se nourrir la tique fixe son hypostome et ses pièces buccales dans la peau.

Le corps de la tique est recouvert d'une cuticule élastique, ressemblant à du cuir et qui est dénommée exosquelette, ce qui lui permet de grossir considérablement quand elle se gorge de sang. Les nymphes et les tiques adultes ont quatre paires de pattes mais les larves n'en ont que trois paires.

Par contraste, le corps des insectes vrais comporte trois segments: la tête, le thorax et l'abdomen. La tête est munie d'yeux et d'antennes et le thorax est pourvu de trois paires de pattes et, en général, d'une ou de deux paires d'ailes.

Cycle évolutif

Le cycle évolutif de la tique comporte quatre stades (figure 2): (1) l'oeuf, (2) la larve, (3) la nymphe et (4) l'adulte. Le passage d'un stade au suivant s'accomplit grâce à une ou plusieurs mues de l'exosquelette. Le cycle peut se compléter en 6 semaines mais il peut aussi s'étendre sur 2 années, selon les espèces.

Les tiques sont classées suivant le nombre d'hôtes nécessaires pour accomplir leur cycle évolutif complet: il y a donc des tiques à un, deux

OEUFS

ADULTES

LARVE

NYMPHE

Figure 2. Cycle évolutif de *Dermacentor andersoni* — tique à trois hôtes.



Figure 3. Tiques sur des herbes attendant le passage d'un hôte.

ou trois hôtes. Une tique à un hôte passe toute sa période de développement, depuis le stade de la jeune larve jusqu'au stade de l'adulte parfait, sur un seul animal. Une tique à deux hôtes quitte le premier hôte lorsqu'elle a atteint le stade complet de larve ou de nymphe, mue ensuite sur le sol et termine son développement sur un second hôte. Une tique à trois hôtes abandonne le premier hôte pour muer lorsqu'elle a atteint le stade larvaire complet. Quand elle devient nymphe, elle se fixe sur un second animal mais le quitte aussi par la suite pour effectuer une autre mue. Finalement, au stade adulte, elle se nourrit aux dépens d'un troisième animal. Les trois hôtes peuvent être d'une même espèce ou d'espèces différentes.

La tique femelle, gorgée de sang, dépose d'ordinaire ses oeufs sur le sol. Suivant l'espèce, le nombre d'oeufs peut varier de 100 à 2,000. Immédiatement après l'éclosion, les larves restent agglomérées à l'endroit où elles sont nées. Après un certain temps, elles grimpent sur les herbes et sur toute végétation basse afin de se poster en un endroit favorable pour atteindre les animaux qui broutent ou qui passent. Les nymphes et les adultes emploient une méthode identique pour repérer leurs hôtes (figure 3).

Les tiques sont obligatoirement des parasites qui ont besoin de sang pour se développer. Pour se nourrir, elles s'attachent à n'importe quelle partie du corps de l'hôte, bien que certaines espèces aient, sous ce rapport, des préférences. A titre d'exemple, la tique tropicale, parasite du cheval, préfère d'ordinaire se fixer dans l'oreille. La durée de la période pendant laquelle une tique se nourrit dépend de l'espèce et du stade de développement. Les larves se nourrissent ordinairement pendant plusieurs jours, mais la nymphe et les adultes peuvent avoir des habitudes alimentaires qui varient beaucoup d'une espèce à l'autre. Par exemple, la tique commune des volailles se nourrit d'une façon intermittente et pendant la nuit, tandis que la nymphe de la tique épineuse de l'oreille peut prendre jusqu'à 7 mois pour s'engorger de sang.

Longévité

Les tiques, arthropodes extrêmement résistants, peuvent vivre pendant de longues périodes sans nourriture et sans eau. L'humidité est toutefois un important facteur; un milieu qui en est totalement dépourvu est extrêmement défavorable au développement des tiques. D'ordinaire, les stades adulte et nymphal sont plus longs que le stade larvaire. On connaît des cas où les larves de ricins ont vécu pendant 19 mois. Il n'est pas rare que dans certaines conditions, les adultes de certaines espèces vivent pendant 3 ans.

Principales espèces du Canada

Il ne semble pas que nous ayons au pays des tiques qui soient spécifiquement des parasites de l'homme, bien que certaines espèces soient considérées comme des parasites importants dans certaines régions. Dans l'Ouest, depuis la Colombie-Britannique jusqu'en Saskatchewan, on trouve fréquemment chez l'homme la tique d'Anderson, *Dermacentor andersoni.* Dans l'Est, c'est la tique américaine du chien, *Dermacentor variabilis,* qui est probablement la plus répandue. Au cours de ces dernières années, cette espèce a été particulièrement abondante dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse. D'autres espèces de tiques ont été signalées chez l'homme de temps à autre comme, par exemple, la tique du cerf Wapiti, *Dermacentor albipictus,* la tique du lapin, *Haemaphysalis leporis-palustris,* la tique des oiseaux, *Haemaphysalis chordeilis,* la tique molle de hermsi, *Ornithodoros hermsi,* et plusieurs espèces d'*Ixodes,* y compris *I. pacificus, I. angustus* et *I. cookei.* La tique aviaire, *Argas persicus,* d'ailleurs rare au Canada, ne s'attaquera à l'homme qu'en l'absence d'oiseaux.

Au Canada, les chiens sont les hôtes préférés de plusieurs espèces de tiques, notamment la tique américaine du chien, *Dermacentor variabilis* et la tique sanguine, *Rhipicephalus sanguineus.* Comme l'homme, le chien peut également être parasité par plusieurs autres espèces de tiques, telles que les ixodes qui n'ont pas nécessairement un hôte exclusif.

Effets des infestations

Les tiques exercent sur leurs hôtes des effets variables:

- Tout d'abord, la morsure elle-même peut être gênante, bien que l'hôte puisse ne pas se rendre compte, pendant un certain temps, que la tique s'est accrochée. Par exemple, le long hypostome des ixodes se rompt fréquemment et reste dans la peau, ce qui provoque, en cet endroit, une blessure douloureuse et difficile à guérir. Les ixodes ont également des sécrétions toxiques plus abondantes que les *Dermacentor* et leurs piqûres, même de courte durée, peuvent provoquer un gonflement, une inflammation et une irritation des plus intenses.

- Outre l'irritation et la douleur causées par la morsure, les tiques peuvent, lorsqu'elles sont en grand nombre sur un même animal, causer de graves maladies. Lorsque l'infestation

est très forte, les tiques peuvent causer l'anémie, l'abattement, l'émaciation et même la mort.

☐ Chez l'homme et chez les animaux, les tiques peuvent aussi causer une paralysie qui est caractérisée par l'incoordination et l'effondrement. Une seule tique femelle, fixée sur un homme ou sur un chien dont elle suce le sang, peut produire une paralysie dans les 6 jours qui suivent; les bovins ne contractent la maladie que s'ils sont parasités par un très grand nombre de tiques. On ne connaît pas exactement l'étiologie de la maladie mais on croit que celle-ci pourrait être due à une neurotoxine (une toxine qui affecte les tissus nerveux), sécrétée par les glandes salivaires de la tique. Plusieurs espèces peuvent causer une paralysie mais *Dermacentor andersoni* est celle qui est la plus fréquemment rencontrée au Canada bien que *D. variabilis* puisse également causer la maladie. Dans le sud des États-Unis, plusieurs espèces *Amblyomma* ont également été incriminées.

☐ Les tiques sont de très importants vecteurs et porteurs de maladies qui affectent l'homme et les animaux. Certaines des maladies qui peuvent être transmises par les tiques sont: la fièvre du Colorado, l'encéphalomyélite des équidés, l'encéphalite américaine de St-Louis, la tularémie, la fièvre pourprée des montagnes Rocheuses, la fièvre du Queensland, la fièvre récurrente, la piroplasmose du chien et la fièvre du Texas.

Lutte

Il est extrêmement difficile de lutter contre ce parasite en raison de son énorme capacité de reproduction, de son mode de vie et de son habitat. Les facteurs climatiques tels que le froid, la chaleur excessive, la sécheresse ou les pluies peuvent affecter certaines espèces; d'autre part, les prédateurs tels que les oiseaux, les rats, les souris, les fourmis et les insectes parasites peuvent jouer un certain rôle dans la lutte biologique.

Il semble qu'il soit peu pratique de vouloir entreprendre une lutte totale et d'envisager l'élimination des tiques dans les grands espaces où elles vivent à l'état naturel. Cependant, dans les régions habitées, le long des sentiers, dans les parcs et les lieux de villégiature où l'homme et les animaux domestiques circulent, la pulvérisation du sol et de la végétation avec des acaricides appropriés peut réduire considérablement le nombre de tiques. A cette fin, on peut employer le chlordane, le malathion, le métoxychlore et le carbaryl.

On peut aussi réduire le nombre de tiques dans un espace limité en coupant la broussaille et les mauvaises herbes, les graminées et autres végétations basses. On peut aussi dans certains cas recourir à la lutte contre les souris, les rats et les autres petits animaux qui peuvent servir d'hôtes.

Ceux qui sont amenés à vivre, à travailler ou à voyager dans des régions qui sont endémiquement infestées, peuvent se protéger en observant quelques mesures préventives. Il faut toujours porter des vêtements qui offrent le maximum de protection. Par exemple, mettre le bas des pantalons dans les chaussures ou les guêtres afin d'empêcher les tiques d'atteindre les jambes. On peut aussi plonger les vêtements dans un produit répulsif approprié. Après être sorti d'une région infestée, examiner les vêtements, le corps, et enlever toutes les tiques qui s'y trouveraient attachées.

Les tiques peuvent parfois pénétrer dans les bâtiments. Au Canada, il semble que ce soit la tique sanguine, parasite du chien, que l'on rencontre le plus souvent dans les maisons. La lutte comporte à la fois le traitement du chien et des locaux. Une pulvérisation à base d'huile contenant 2% de chlordane et 1% de lindane sera appliquée le long des plinthes et sur les autres boiseries, ainsi que sous les revêtements de sol, sur les meubles, derrière les appareils fixes, sur les rideaux et draperies, dans les fissures et tous les autres endroits où les tiques pourraient se cacher.

Les chiens peuvent être traités par une pulvérisation, un bain ou un poudrage contenant un acaricide approprié. Ce traitement non seulement enlèvera les tiques, mais constituera aussi une certaine protection contre les réinfections. On peut employer les acaricides suivants:

1. Lindane en solution à 0.25 – 0.5% ou en une poudre à 1%. Appliquer de façon à couvrir complètement l'animal. Ne pas appliquer ce traitement à des jeunes chiens.
2. Malathion à une concentration de $1^1/_4$ once par gallon d'eau. Appliquer au moyen d'un pulvérisateur à main et couvrir complètement l'animal. Ne faire un traitement hebdomadaire que si cela se révèle nécessaire.
3. Coumaphos sous forme d'une poudre à 0.5%. Appliquer avec soin à l'intérieur des poils sur le corps tout entier; répéter le traitement chaque semaine au besoin. Poudrer aussi la litière.
4. Carbaryl sous forme d'une poudre à 5.0%. Faire une application abondante et faire pénétrer la poudre jusqu'à la peau de l'animal, sur tout le corps à l'exception des yeux. Faire un traitement hebdomadaire au besoin.
5. Méthoxychlore sous forme de solution à 0.5 – 1%. Pulvériser légèrement. Ne pas traiter les jeunes chiens. On peut aussi employer une poudre à 5%, qu'il faut faire pénétrer jusqu'à la peau. Si

nécessaire, répéter le traitement une fois par semaine au maximum.

Pour enlever les tiques à la main, il faut tirer doucement et fermement pour ne pas briser les pièces buccales. Les morsures de tiques doivent être traitées au moyen d'un antiseptique pour éviter l'infection.

Les recommandations relatives à l'emploi des acaricides et autres pesticides peuvent être modifiées. Avant d'utiliser un produit mentionné dans la brochure, vérifier auprès de votre agronome ou des services provinciaux.

Les acaricides doivent être employés d'après les instructions du fabricant. Suivre rigoureusement le mode d'emploi et observer les avertissements et les précautions figurant sur l'étiquette du produit.


CAL/BCA OTTAWA K1A 0C5
3 9073 00234835 9

On peut obtenir des exemplaires de cette publication à la
DIVISION DE L'INFORMATION
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DU CANADA
OTTAWA
K1A 0C7



5M-36079-5-72
Cat. No. A63-1446F